

GÉNÉRALITÉS
SUR
L'HYGIÈNE MILITAIRE EN AFRIQUE.



PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, LE 29 MAI 1841;

PAR

ADOLPHE JARDIN,

de Sillé-le-Guillaume (SARTHE);

Ancien Élève de l'École pratique et des Hôpitaux de Paris, Chirurgien-Sous-Aide-Major titulaire aux ambulances de l'Armée d'Afrique.

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

> Il faut que l'observation suive l'homme partout; dans le tumulte des camps, comme dans la chaumière paisible du laboureur.
>
> PIORRY, *plan d'un cours d'hygiène.*



MONTPELLIER,

VEUVE RICARD, NÉE GRAND, IMPRIMEUR, PLACE D'ENCIVADE.

1841.

FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. CAIZERGUES ✻, Doyen.	*Clinique médicale.*
BROUSSONNET ✻ ✠.	*Clinique médicale.*
LORDAT ✻.	*Physiologie.*
DELILE ✻.	*Botanique.*
LALLEMAND ✻.	*Clinique chirurgicale.*
DUPORTAL ✻, Présid.	*Chimie médicale et Pharmacie.*
DUBRUEIL O. ✻.	*Anatomie.*
DELMAS ✻.	*Accouchements.*
GOLFIN.	*Thérapeutique et Matière médicale.*
RIBES.	*Hygiène.*
RECH ✻.	*Pathologie médicale.*
SERRE ✻, Exam.	*Clinique chirurgicale.*
BÉRARD ✻.	*Chimie générale et Toxicologie.*
RENÉ.	*Médecine légale.*
RISUENO D'AMADOR ✠.	*Pathologie et Thérapeutique générales.*
ESTOR.	*Opérations et Appareils.*
BOUISSON.	*Pathologie externe.*

Professeur honoraire. M. Aug.-Pyr. DE CANDOLLE ✻.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. VIGUIER.
BERTIN.
BATIGNE.
BERTRAND.
DELMAS Fils.
VAILHÉ, Exam.
BROUSSONNET Fils.
TOUCHY.

MM. JAUMES.
POUJOL.
TRINQUIER, Exam.
LESCELLIÈRE-LAFOSSE.
FRANC.
JALAGUIER.
BORIES.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE

DE MON PÈRE.

Regrets !!!

A MA SOEUR.

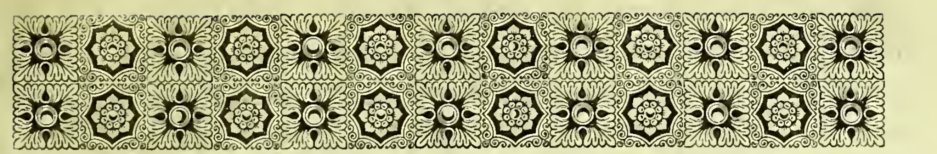
A MON FRÈRE,

ÉTUDIANT EN DROIT.

Amitié sincère.

A. JARDIN.





GÉNÉRALITÉS

SUR

L'HYGIÈNE MILITAIRE

EN AFRIQUE.

Depuis notre occupation du nord de l'Afrique, des chirurgiens militaires ont fait paraître quelques ouvrages sur les épidémies qui, à différentes époques, ont décimé notre armée : dans ces ouvrages, ils ont esquissé rapidement les causes qui faisaient naître ces épidémies; ils ont donné quelques notions sur l'hygiène de l'armée; mais comme ces épi-

démies se sont montrées en différents lieux, et que ces différents lieux offrent plus ou moins de salubrité, il s'ensuit que leurs préceptes d'hygiène se rapportent à telle ou telle localité. Dans ma thèse, je considérerai l'hygiène militaire en Afrique d'une manière générale, me réservant toutefois la latitude de dire un mot sur l'hygiène spéciale des différents lieux que j'ai parcourus.

L'*hygiène* est cette branche de la médecine qui a pour but la conservation de la santé : elle apprend à connaître l'influence des agents sur nos organes en état de santé, et conséquemment sur leurs fonctions. M. Gerdy a défini l'*hygiène* l'art d'éviter les causes des maladies. Cette définition convient surtout à l'hygiène de l'homme de guerre, soumis à des maladies spéciales auxquelles sa profession le force souvent à s'exposer. Ces causes si diverses agissant sur des masses, sont bien plus meurtrières que dans la vie civile, où elles n'attaquent ordinairement que peu d'individus ; aussi quelques médecins ont-ils formé une section à part, sous le nom d'*hygiène des armées*.

Je suivrai, dans le cours de ma thèse, l'ordre établi par le savant professeur Hallé ; c'est-à-dire que je passerai en revue les divers *agents* qui sont susceptibles d'altérer la santé du soldat.

Première classe.

INFLUENCE DES CHOSES ENVIRONNANTES. (*Circumfusa.*)

DE L'ATMOSPHÈRE ET DES CORPS QU'ELLE CONTIENT.

On appelle atmosphère la masse des corps gazeux qui enveloppent la terre, et dans laquelle les êtres organisés puisent un des éléments de leur existence. Elle est en grande partie constituée par l'air, lequel offre les mêmes proportions, à quelque distance qu'on l'examine. Elle contient aussi de la vapeur d'eau, plus considérable au voisinage des mers et des lacs, ainsi que de la chaleur, de la lumière, etc.....

Température atmosphérique. — On appelle ainsi les divers degrés de

la chaleur, suivant les différents lieux. En Afrique, la température, à son *maximum*, peut aller à 32° et même 40° Réaumur ; son *minimum* ne va guère qu'à quelques degrés au-dessus de zéro dans les plaines maritimes ; tandis que, sur les montagnes et sur les hauts plateaux de la Gétulie, elle tombe à quelques degrés au-dessous du point de congélation. (Histoire de la Régence d'Alger, par le baron Juchereau-de-St-Denis.) Son intensité varie encore suivant les époques de l'année, les heures du jour et les différents lieux : c'est ce que je vais développer en parlant des saisons.

Généralement on n'admet, en Afrique, que deux saisons, la saison *sèche* et la saison *pluvieuse*. La première commence vers le milieu de Mai, et la seconde vers les derniers jours de Novembre. Dans la saison sèche, le ciel se maintient toujours dans une sérénité parfaite; les plantes, soumises à l'action d'un soleil brûlant, jaunissent, se dessèchent ; au lieu d'un aspect verdoyant, la campagne n'offre plus qu'une teinte grisâtre, monotone, et la verdure ne se trouve plus que sur les montagnes où croissent des myrtes et des chênes-verts, ou bien le long des ruisseaux ou des sources d'eau vive. L'aurore n'est pas de longue durée ; le lever du soleil est presque instantané, et la chaleur commence à se faire sentir vers huit heures ; elle va toujours en augmentant, et elle deviendrait insupportable si elle n'était tempérée par une brise de mer qui souffle régulièrement matin et soir.

La saison pluvieuse s'annonce par des changements brusques dans la température; vers la fin de Novembre, la brise de mer devient plus forte et plus fraîche; les nuits sont plus froides; la chaleur ne se fait guère sentir que vers le milieu du jour, et ne dure que deux ou trois heures ; le soleil n'a plus cet éclat éblouissant de l'été; des nuages apparaissent ; enfin, le vend du nord, soufflant par raffales, finit par amener des grains de pluie qui deviennent de plus en plus fréquents. On appelle cette saison *pluvieuse*, non parce que l'eau tombait continuellement, car il y a souvent une intermittence de huit et même quinze jours, mais bien par opposition à la saison sèche pendant laquelle il ne tombe pas une goutte d'eau. On ne compte guère que quarante jours pluvieux dans l'année ; mais l'eau tombant par torrents sur les flancs

des montagnes, descend dans les plaines, produit des inondations et des torrents qui s'écoulent aussitôt que disparaît la cause qui les a fait naître. Dans la province de Constantine, il tombe de la neige; le sommet des monts Auress en reste couvert jusqu'à ce que les chaleurs de l'été la fassent fondre.

Des vents. — Pendant l'été, la raréfaction de l'air dans le Sahara et la vallée de l'Atlas attire les couches inférieures de l'atmosphère, et devient la cause première des vents du nord et nord-est qui soufflent alors rarement avec violence; les brises de mer du matin et du soir trouvent aussi leur explication dans ce phénomène de météorologie. (Baron Juchereau-de-S'-Denis, ouvr. cité.)

Le vent du sud (vent du désert, *sirocco* des Italiens, *semoun* des Arabes) se fait sentir dans les mois de Juin, Juillet et vers la fin de l'été: c'est un vent sec, brûlant, qui vient du côté des plaines arides et sablonneuses du désert de Sahara. Son influence se porte jusque sur les côtes d'Espagne, de Sicile et d'Italie: autrefois, à Palerme, il existait une loi qui diminuait les peines portées contre ceux qui commettaient des délits pendant que soufflait le *sirocco*: en Afrique, où l'on est soumis à son influence directe, il occasionne des malaises, des vertiges, des picotements à la peau qu'on a attribués à l'électricité, mais qui pourraient bien être occasionnés par la poussière fine et déliée en suspension dans l'atmosphère, et qui contient en assez grande quantité du nitrate de potasse (mém. de chirurg. milit., par le baron Larrey). C'est cette poussière du désert qui fait naître des ophthalmies rebelles qu'on rencontre si fréquemment en Egypte et dans toute la Barbarie.

Quand ce vent est sur le point de souffler, l'athmosphère devient rougeâtre, on éprouve à la figure des bouffées de chaleur qui ont été comparées par Volney à celle qu'on ressent à la gueule d'un four (Volney, voyage en Syrie et en Egypte).

Dans les déserts, les hommes, les chameaux, sont asphyxiés par son extrême chaleur; en outre, il soulève des colonnes de sable mouvant qui ont enseveli des caravanes entières; c'est par une de ces colonnes que Bruce manqua d'être enseveli, à son retour de l'Abyssinie, aux frontières de la Haute-Égypte (Bruce, voyage aux sources du Nil). Ce qu'on a

de mieux à faire pour se garantir de l'influence du *sirocco*, c'est de se renfermer, de prendre des bains, une légère infusion de café pour donner du ton à la muqueuse-stomacale relâchée par l'extrême chaleur ; des arrosements diminueront la sécheresse trop considérable de l'air.

Pendant l'hiver, le vent nord (mistral des Provençaux) souffle avec violence, la navigation est dangereuse sur les côtes, la mer y brise avec beaucoup de force, et, cette année, on a eu à déplorer la perte d'une multitude de navires.

ACCLIMATEMENT ; CONDITIONS HYGIÉNIQUES.

D'après les données précédentes, la saison pluvieuse se rapprochant davantage du climat de la France, il est facile de voir que c'est dans cette saison que les mutations de troupes et l'arrivée des nouveaux régiments devront avoir lieu. Pendant l'été, au contraire, le soldat, transporté tout d'un coup du nord de la France en Afrique, ne tarde pas à être pris de dysenterie, de fièvre rebelle, etc... Ainsi, l'été dernier, lors des expéditions de Médéah et de Miliana, le 31me et le 53me de ligne ayant été envoyés en Afrique, les soldats de ces deux régiments ne tardèrent pas à remplir les hôpitaux : peu habitués aux marches pénibles sous un ciel aussi brûlant, plusieurs moururent en route frappés d'apoplexie ou de délire; plusieurs se suicidèrent : ce délire, occasionné par une chaleur insolite, ne pourrait-il avoir quelque analogie avec la *calenture* qu'on observe chez les marins, dans l'entre-pont des vaisseaux qui naviguent dans les régions inter-tropicales ? On pourrait parer à ces accidents en laissant séjourner dans le midi, pendant quelque temps, les régiments qu'on destine à être envoyés en Afrique, et en les accoutumant peu à peu à faire de longues marches ; car il n'est pas étonnant que le soldat qui est resté oisif dans une garnison ne succombe aux fatigues d'une expédition avec une température de 32°, accablé par la soif et la chaleur.

Pendant la saison pluvieuse, au contraire, quoique le soldat soit la plupart du temps mal abrité, sa santé se soutient mieux, ses organes sont habitués à la température ; aussi, je le répète, c'est cette saison qu'on doit choisir autant que possible pour l'arrivée des nouvelles troupes ; par

une gradation insensible, il arrive à la saison des chaleurs ; enfin, il tend à s'acclimater. « Si les causes de certaines impressions a dit un médecin philosophe, agissent fréquemment ou durant un temps assez long sur le système, elles pourront changer ses habitudes et celles de ses organes. » (Cabanis, rapport du physique au moral de l'homme).

Phénomènes de l'acclimatement. — La fin de la saison pluvieuse ressemblant au printemps et à l'été de la France, on arrive insensiblement à l'époque des grandes chaleurs qui se font sentir en Juin, Juillet et Août. L'élévation de la température influe sur l'organisme d'une manière notable. On ressent du malaise, de la soif, des nausées ; il y a perte d'appétit ; la langue se couvre d'un enduit jaunâtre ; de temps à autre, surtout chez les sanguins, il y a des bouffées de chaleur au visage ; chez les bilioso-lymphatiques, le visage et les yeux se colorent en jaune, indice d'une surexcitation dans les fonctions du foie (Levacher, Guide méd. des Antilles). La constipation, mais le plus souvent la diarrhée, se montrent chez les arrivants : ce phénomène s'explique par les changements que l'élévation de la température apporte dans la circulation des membranes muqueuses (Broussais). Quand ces phénomènes sont portés à un degré trop élevé chez un individu, il ne tarde pas à être pris d'une des formes de la maladie endémique. Le moindre excès, une fatigue excessive, suffisent le plus souvent pour porter de graves atteintes à la santé. C'est donc dans ces circonstances que le médecin militaire veillera, avec un soin tout particulier, à la santé des soldats : une sage mesure exige que ceux qui ne sont pas de service restent à la caserne pendant la chaleur du jour ; une sieste légère, un moment de repos, sont excellents pour relever les forces abattues par l'élévation de la température. L'acclimatement se fera d'une manière plus rapide chez les individus dont la constitution s'approchera davantage de celle des indigènes. En effet, les Arabes de la plaine sont, comme leurs ancêtres de l'Arabie, d'une constitution sèche (bilioso-sanguine) ; leur peau est sèche et rude au toucher ; ils ont le teint basané ; nonchalents par habitude, ils ne deviennent vifs et entreprenants que lorsque la nécessité ou l'appât du gain les force à sortir de leur apathie naturelle. Leurs enfants ne sont ni vifs ni querelleurs ; ils ne sont pas dominés par ce besoin de mouvement qui fait que, chez nous, l'enfant trouve l'espace

trop petit pour lui. Immobile, enveloppé dans son burnous, l'enfant arabe commis, dès le plus jeune âge, à la garde des troupeaux, reste assis au milieu d'une plaine, depuis le lever jusqu'au coucher du soleil. Les Maures des villes, qui ont une nourriture meilleure que l'Arabe des campagnes, ont un tempérament lymphatico-sanguin ; leur peau est blanche ; leur figure, généralement belle, exprime la plus profonde indifférence ; ils sont presque tous d'un embonpoint remarquable ; mais cet embonpoint est plutôt de l'empâtement que de la vigueur musculaire (Worms, maladies de l'armée d'Afrique). La manière de vivre de ces deux peuples explique la différence qu'on remarque dans leur constitution ; aussi, tandis que, chez l'Arabe, c'est à la médication tonique qu'on devra avoir recours, chez le Maure, c'est dans la classe des antiphlogistiques qu'il faudra chercher les chances du succès.

DES HABITATIONS ET DE LEUR INFLUENCE.

L'habitation est le lieu où l'on demeure : c'est une des causes qui agit d'une manière nuisible ou avantageuse sur la santé de l'homme.

L'habitation varie chez l'homme de guerre : tantôt il réside dans des casernes plus ou moins spacieuses ; tantôt, et surtout en Afrique, il réside dans des camps ; alors l'habitation est réduite à sa plus grande simplicité ; en un mot, elle consiste dans une tente. Je vais d'abord considérer les habitations du premier ordre, en donnant un aperçu rapide sur les conditions hygiéniques des villes de l'Algérie.

Dans les climats chauds, où l'homme cherche principalement à se mettre à l'abri de la chaleur, il a senti la nécessité de se procurer de l'ombre à toutes les heures du jour : si on jette un coup d'œil sur les villes bâties par les Maures du moyen-âge et des temps modernes, on verra que leurs rues sont étroites et tortueuses. En Espagne, les rues des villes de Grenade et de Cordoue offrent cette disposition avantageuse ; Alger et les autres villes de la régence sont dans le même cas. Les rayons du soleil pénètrent difficilement dans les rues étroites d'Alger ; aussi on respire continuellement un air frais pendant les plus fortes

chaleurs du jour; tandis que, dans les rues nouvelles, on ressent toute l'influence de l'élévation de la température et des rayons solaires. Les maisons mauresques se composent généralement d'un rez-de-chaussée inhabité et d'un premier étage, où règne une cour intérieure autour de laquelle sont des galeries couvertes où donnent les ouvertures des appartements destinés à loger la famille : des fenêtres étroites, donnant sur la rue et sur cette cour intérieure, servent à établir des courants d'air qui tempèrent la chaleur; de sorte que, dans ces maisons, on respire toujours un air frais. En outre, chez les riches, il règne au milieu de la cour une fontaine qui, par ses jets d'eau, rafraîchit l'atmosphère. Dans les maisons bâties à la française, la chaleur est beaucoup moins supportable, tant par l'exiguité des pièces que par le défaut de ventilation. Les exigences du commerce et des transports ne permettent pas qu'on puisse établir partout des rues étroites : on a obvié en partie à cet inconvénient en construisant, dans les rues nouvelles, des arcades où l'on peut se promener à l'abri des rayons du soleil.

Dans la province de Constantine, où on a établi une nouvelle ville, une mortalité effrayante a eu lieu parmi les habitants et les troupes de la garnison. Cette ville, située dans une gorge étroite, sur les ruines de l'ancienne *Russicada*, est bornée au sud par une vaste plaine arrosée par l'Oued-Saf-Saf, et circonscrite par des collines couvertes d'arbustes et de *maquis*. Dans la saison pluvieuse, cette plaine est inondée, de sorte que le limon déposé par les eaux étant chauffé par les rayons d'un soleil ardent, exhale des miasmes qui engendrent des fièvres malignes et des dysenteries : à quoi doit-on s'en prendre de la mortalité qui a décimé la garnison de cette petite ville, si ce n'est à l'oubli des règles de l'hygiène? Comment s'étonner de ce qui est arrivé, en voyant des rues sales et non abritées des rayons du soleil; des cadavres d'animaux gisants çà et là et répandant une odeur insupportable; des monceaux d'ordures et de matières fécales qu'on rencontre à chaque pas, faute de latrines; une eau croupissante et bourbeuse servant à alimenter la garnison? comment se fait-il, dis-je, que toutes ces causes réunies n'aient pas encore produit le typhus? On a enfin, depuis peu, cherché à diminuer la saleté de la ville, à faciliter, par des canaux, l'écoule-

ment des eaux pluviales qui inondent la plaine. Cette ville est appelée à devenir prospère : le rétablissement des citernes romaines pourra être entrepris par la suite, car l'existence d'un seul puits pour tous les habitants est loin de suffire à la consommation. Comme on a distribué des terres aux colons, on devrait exiger la plantation d'arbres fruitiers qui garantiraient la ville de l'influence du vent des marais ou du *sirocco,* ou du moins en diminueraient l'action : on a abservé, à Bône, que la ville était moins salubre depuis qu'on avait abattu le bois qui existait au sud, et servait à l'abriter contre le vent du désert et du marais principal. (Worms, ouv. cité.) En Italie, on a vu aussi des villes dévastées par les maladies, parce qu'on avait abattu des forêts qui les garantissaient des vents, qui, en passant sur des marais, apportaient des exhalaisons morbifiques. (Tourtelle et Hallé, encycl. méd.)

Le voisinage des marais est aussi une condition très-défavorable pour quelques villes de l'Afrique, et notamment de Bône et de Philippeville. Dans la province de Bône, des canaux d'écoulement ont diminué l'insalubrité de l'air, et, par suite, le nombre des maladies. A Philippeville, le lit de la rivière étant insuffisant pour contenir toutes les eaux qui s'écoulent des montagnes voisines pendant les pluies, on a creusé des canaux et des fossés; de sorte que, les eaux trouvant un écoulement facile, les exhalaisons miasmatiques seront moins délétères pour la santé. Des Empereurs romains, et même, dans le moyen-âge, quelques Papes, ont entrepris, mais en vain, le desséchement des Marais-Pontins dont l'influence est si pernicieuse pour les habitants voisins qui ont tous le visage pâle et fiévreux. Aux Antilles, la fièvre jaune sévit principalement dans les habitations situées à côté des marais; tandis que, sur les montagnes situées au centre du pays, les Européens jouissent d'une santé assez florissante (Rochoux, de la fièvre jaune aux Antilles). L'Arabe de la plaine, qui respire un air malsain, n'a plus la vigueur ni le courage du Cabyle indompté qui respire l'air pur des montagnes. Les miasmes des marais n'ont pu être analysés; l'air recueilli à leur surface a offert la même pureté que celui des montagnes; cependant Moscati, à l'aide d'appareils réfrigérants, a remarqué que les vapeurs, ramenées à la forme aqueuse, laissaient déposer une matière floconneuse semblable à

de la gélatine et odorante, et offrant une grande tendance à la putréfaction. C'est cette substance infiniment divisée ou dissoute dans les vapeurs d'eau, résultant de la décomposition des matières animales et végétales, qui constitue le principe toxique. (Worms , ouv. cité.)

CASERNEMENT.

Il n'y a qu'un petit nombre de troupes qui soient casernées ; la plupart sont dans les camps.

Les casernes d'Alger et des autres villes principales sont bâties assez solidement ; elles consistent, soit en bâtiments nouveaux construits à la française , soit en casernes anciennes qui servaient à loger la milice turque du temps du Dey : ces dernières, surtout à Alger, sont bâties presque sur le modèle des maisons mauresques ; ainsi une porte d'entrée, donnant sur la rue , communique dans une vaste cour autour de laquelle règnent des galeries ; au premier et au second étage, les logements donnent sous ces galeries qui servent à abriter contre les rayons du soleil : dans la cour existe une fontaine dont les eaux salutaires servent aux besoins de la troupe. Dans les casernes nouvellement construites, l'exiguité de l'emplacement et la nécessité de réunir dans un petit espace plusieurs centaines d'hommes , ont fait qu'on a sacrifié la commodité à l'espace : ainsi, comme en France, on devra veiller au maintien de la propreté ; des arrosements fréquents, des lavages à grande eau devront être employés pour diminuer le nombre des insectes ; des aspersions d'eau chlorurée sur les murs et sous les lits serviront à détruire la mauvaise odeur ; les fenêtres seront ouvertes pendant le jour et fermées pendant la nuit, à l'exception de quelques-unes; quand le *sirocco* soufflera, on fermera celles qui sont opposées à sa direction. Comme il y a beaucoup d'autres préceptes à indiquer sur cet article, et que la limite de ma thèse ne saurait me permettre d'énumérer toutes les circonstances hygiéniques, je passe rapidement sur ce sujet, et j'arrive à un autre plus spécial et qui rentre plus dans mon domaine : je veux parler des camps et de leur condition sanitaire.

DES CAMPS ET DE LEUR CONDITION SANITAIRE.

Les camps sont temporaires ou fixes : ces derniers sont ce qu'on appelle camps retranchés.

Les différentes dispositions militaires font que souvent on ne peut choisir une position plutôt que telle autre : les règles de la guerre, la position de l'ennemi, etc., servent le plus ordinairement de règle à cet égard. Dans les camps temporaires, où se repose une armée en marche, le soldat n'est abrité que par une tente, et le plus souvent il couche en plein air, enveloppé dans sa couverture de campement. Voici, à ce sujet, quelques règles générales : arrivé au bivouac, le soldat doit allumer du feu, tant pour se préserver de la fraîcheur des nuits que pour faire cuire ses vivres et éclairer les différentes positions; ceux qui ne seront pas de service devront se couvrir la tête soigneusement, afin d'éviter les ophthalmies occasionnées par la fraîcheur des nuits; on veillera aussi à ce que le soldat se couvre le ventre de sa ceinture de flanelle, car plusieurs la portent dans leur hâvre-sac sans s'en servir : cette ceinture entretient une douce chaleur à la peau, ainsi qu'une légère moiteur; la transpiration pourrait être supprimée sans cette précaution, et produire, par sa répercussion sur un autre organe, la dysenterie ou des fièvres intermittentes. A l'article des boissons et des aliments, j'indiquerai ce qui convient au soldat en campagne : seulement je rappellerai ici brièvement qu'un peu de café, et même d'eau-de-vie, distribués au lever du camp, sont des toniques excellents pour rappeler la chaleur animale et réveiller les forces engourdies par une nuit passée en plein air.

Camps fixes. — On les placera autant que possible sur le penchant septentrional d'une colline, ou sur un monticule préservé du vent du désert par une montagne ou un bois voisin. L'eau étant une chose indispensable, on tâchera de se placer à peu de distance d'un ruisseau ou d'une rivière. Les camps placés dans les plaines sont malsains à l'époque des grandes chaleurs : le camp du *Fondouck*, à l'extrémité de la *Mitidja*,

est un véritable foyer d'infection : le 58me régiment, qui y a séjourné l'été dernier, a été atteint par des fièvres graves et des affections scorbutiques. Est-ce dans la mauvaise qualité de l'eau et dans l'usage trop exclusif de la viande qu'il faut chercher la source de ces affections? Je le crois. La viande seule ne suffit pas pour le libre exercice des fonctions : il faut non-seulement au sang des matériaux nutritifs, mais rafraîchissants; et des légumes sapides sont alors excellents pour remplir ces indications.

L'habitation des camps fixes consiste en baraques, et le plus souvent en tentes qu'on aura soin de fermer pendant la nuit, et de tourner l'ouverture du côté opposé au *sirocco* ou au vent qui passerait sur un marais.

Les latrines et l'abattoir seront placés à une certaine distance du camp, sous le vent opposé à celui qui souffle le plus habituellement, et des soldats de corvée recouvriront chaque soir d'une couche de terre les matières fécales accumulées dans une fosse creusée à cet effet. Des punitions sévères seront infligées aux soldats qui seraient pris à satisfaire leurs besoins en dedans des limites tracées à cet effet. Je vais terminer ce sujet en disant un mot des hôpitaux de l'Algérie.

Hôpitaux militaires. — La plupart des hôpitaux militaires de l'Algérie consistent dans des baraques en bois qui sont trop chaudes en été et trop froides en hiver. Les dernières baraques en bois qu'on a construites dernièrement à Alger, sont de beaucoup préférables à celles qui existaient antérieurement : elles sont mieux couvertes, élevées au-dessus du sol, et des moyens de ventilation ont été ménagés avec soin. A Philippeville, les baraques sont situées sur le penchant d'une colline; et comme elles sont disséminées çà et là, le service y est très-pénible et difficile à exécuter d'une manière régulière. Les malades sortent pour acheter des aliments qui ne servent qu'à aggraver leur maladie. L'eau qu'on emploie en été est bourbeuse et se corrompt facilement. En été, la chaleur y est insupportable; en hiver, la pluie qui descend du sommet de la colline rencontrant les cloisons en planche, s'infiltre, inonde le sol, et forme de vastes mares d'eau jusque sous le lit des malades. Comment s'étonner, en voyant un tel état de choses, de la convalescence si longue et si douteuse qu'on remarque dans cet hôpital? La plupart des malades

qui séjournent l'hiver dans les hôpitaux, sont des individus atteints de fièvres rebelles, d'affections chroniques du tube digestif : au lieu de respirer un air pur et tempéré, ils ne respirent qu'un air rempli de miasmes et d'humidité. Le vent du nord soufflant pendant cette saison avec violence, des bronchites intenses, des pleurésies, etc., viennent encore compliquer les maladies déjà existantes. Enfin, on a construit un nouvel hôpital où les malades seront mieux logés, la surveillance sera plus facile et plus active, et le rétablissement de la santé sera plus prompt et en même temps plus durable. Dans les autres villes, comme Bône, Constantine, on a construit des hôpitaux qui réunissent toutes les conditions désirables, et je ne m'y arrêterai pas plus long-temps.

Deuxième classe.

INFLUENCE DES CHOSES QUI S'APPLIQUENT A LA SURFACE DU CORPS. (*Applicata.*)

Cette classe contient deux objets à examiner, les vêtements et les bains; je vais d'abord parler des premiers.

VÊTEMENTS.

Dans les temps anciens, comme dans les temps modernes, les peuples ont eu des vêtements appropriés aux différents climats, aux différents lieux. Le vêtement d'un Russe, d'un Esquimau, diffère énormément de celui d'un habitant de la Barbarie, ou du Nègre qui ne porte qu'une pagne autour de sa ceinture. Tandis que l'habitant du nord est enveloppé de fourrures épaisses qui le mettent à l'abri du vent glacial, l'habitant du midi porte des vêtements larges et d'une étoffe légère. En Afrique, les soldats sont vêtus comme en France; il n'y a de différence que dans la coiffure, qui est beaucoup plus légère et plus appropriée à l'exigence du climat; le pantalon de laine, pendant la marche, fait naître des excoriations à la partie interne des cuisses; aussi plusieurs soldats remplacent le derrière de leurs pantalons par un morceau de toile qui est plus propice à la marche et moins irritant pour la peau. La capote, au lieu de croiser par-devant, devrait être faite sur le

modèle de la capote des tirailleurs; l'entre-croisement des deux côtés forme comme un plastron matelassé qui entretient la poitrine et le reste du corps dans une chaleur insupportable et une transpiration excessive. Dans les grandes chaleurs, pendant une marche pénible, quand le vent n'est pas trop fort, en ouvrant le devant de ces capotes de nouveau modèle, on se sent beaucoup plus à l'aise et les mouvements sont beaucoup plus faciles. Les cols sont très-nuisibles dans les pays chauds : beaucoup d'officiers et de soldats portent des cravates, et certes c'est un excellent moyen pour ne pas entraver la circulation et éviter les congestions sanguines du cerveau.

La coiffure adoptée pour l'armée d'Afrique est le képi : ce mode de coiffure est favorable par sa légèreté; la visière sert à préserver des rayons du soleil; la toile cirée qui le recouvre sert, en la rabattant, à préserver la nuque quand il tombe de l'eau. Dans ces derniers temps, on a modifié le képi en ajoutant dans le haut deux petits boutons percés de trous communiquant avec l'intérieur et servant à établir des courants d'air. La chussure consiste, comme en France, dans une paire de souliers et des guêtres en cuir; ces guêtres, serrées convenablement, donnent un point d'appui aux muscles de la jambe et facilitent la progression. Les zouaves, qui sont destinés à protéger les flancs des colonnes et à gravir les montagnes, ont des guêtres en cuir qui se lacent sur le mollet, l'emboîtent parfaitement, et donnent un point d'appui aux muscles jumeaux et soléaire; la souplesse des guêtres et des souliers devra être entretenue avec un peu de graisse ou d'huile, sans quoi la chaleur, racornissant le cuir, la progression deviendrait entravée par la dureté de la chaussure.

Il y a certaines parties accessoires des vêtements dont je parlerai : ainsi la ceinture de flanelle, dont l'utilité est si généralement reconnue, est une chose de première nécessité; on veillera à ce que les soldats la portent constamment, et à la renouveller sitôt qu'elle commencera à se détériorer. La manière dont on porte les sabres, en France, peut nuire à la respiration; le baudrier du sabre, se croisant sur la poitrine avec celui de la giberne, nuit à l'agrandissement du thorax et entrave la respiration. En Afrique, où l'on est obligé souvent de gravir des montagnes, on a senti cet inconvénient, et on y a remédié en faisant supporter le poi-

gnard par un ceinturon, lequel est plutôt utile que nuisible ; car on sait que les bons coureurs se serrent les reins et le ventre avec une ceinture, afin de donner un appui aux muscles des lombes et du bas-ventre, ce qui sert incontestablement à favoriser la marche.

DES BAINS ET DE LEUR INFLUENCE.

On appelle *bain* l'immersion du corps ou d'une partie du corps dans l'eau : cette définition ne s'applique qu'à l'hygiène ; car, en thérapeutique, il y a des bains de vapeur, des bains médicamenteux, etc.... On distingue les bains suivant leur température. Je parlerai d'abord des bains tempérés.

On appelle bain tempéré celui où l'on n'éprouve ni le sentiment de la chaleur ni celui du froid ; il n'est ni tonique ni débilitant ; mais il agit en nettoyant la surface du corps des concrétions que la poussière ou la sueur y amassent. C'est cette sorte de bain que les soldats prennent presque toujours. Le voisinage de la mer et le nombre considérable de rivières, permettent de se servir de ce moyen si hygiénique dans les climats chauds. Après une longue marche dans une plaine poudreuse, les nuages de poussière soulevés par les pieds des hommes et des chevaux s'appliquent à la surface du corps baigné par la sueur, y forment des concrétions qui peuvent déterminer, soit un eczema, soit une affection herpétique. Qui ne sait que, chez les épiciers, les carriers et autres gens de cette profession, on rencontre le *lichen agrius*, le *psoriasis* et autres dermatoses ? La propreté étant une condition indispensable pour la santé du soldat, il devra prendre des bains assez fréquemment; ces bains procurent, en outre, un sentiment de bien-être, assouplissent la peau, et rendent les mouvements plus faciles. Les anciens législateurs, Moïse, Mahomet, les avaient prescrits à leurs sectateurs. Les Romains n'épargnaient ni soins ni richesses pour la construction de leurs bains publics : Rome, Carthage, et les autres villes de la Numidie, avaient des bains publics d'une magnificence extraordinaire. Les villes musulmanes comptent aussi, dans leur enceinte, des lieux publics où les croyants vont faire leurs ablutions journalières. Le Prophète avait senti que, dans un climat aussi chaud,

il fallait imposer à ces peuples indolents et peu portés à la propreté l'obligation de faire des ablutions plusieurs fois par jour. On devrait donc aussi, par la même raison, imposer aux soldats, comme obligation, de se baigner, en Afrique, une fois par semaine, et chaque section, sous la conduite d'un sergent ou d'un officier, devrait, à tour de rôle, s'astreindre à cette condition qui influe d'une manière si avantageuse sur la santé. Comme cet avantage peut être contre-balancé par de graves inconvénients, si on ne prend pas les précautions convenables, je vais tracer à ce sujet les règles suivantes : les bains ne devront être pris que le matin ou le soir, soit au lever, soit au coucher du soleil. Dans les heures les plus chaudes de la journée, au moment où le soleil darde ses rayons ardents, le soldat est exposé, en se baignant, à contracter, soit une congestion cérébrale, soit un érysipèle, etc.... On sait encore qu'un bain pris au moment de la digestion pervertit cette fonction, rappelle à la périphérie la chaleur et le sang qui se portaient à l'épigastre, et qu'alors une indigestion peut devenir mortelle. On évitera aussi de faire baigner les soldats lorsqu'ils seront en sueur. Alexandre-le-Grand fut sur le point de perdre la vie pour s'être précipité dans le Cydnus, le corps couvert de sueur et de poussière. On attendra que la vive excitation dont la peau est le siége soit passée : la répercussion subite que produirait alors le bain pourrait faire naître les accidents que je viens de signaler. Ces bains devront être pris dans la mer quand on en sera à proximité : dans le cas contraire, une rivière, un torrent, pourront servir ; mais alors il faudra éviter de se baigner après un orage, car il se mêle à l'eau des débris de matières animales et végétales en putréfaction, dont le contact ou l'absorption peuvent produire des fièvres intermittentes. Les lacs et les étangs, dont l'eau ne se renouvelle pas, ne peuvent qu'être nuisibles pour la destination dont je viens de parler.

Bains froids. — Le bain froid est celui dont la température est à $5^\circ+0$. Sur les bords de la mer, lorsque règne le vent du nord, l'eau peut descendre au degré de la glace fondante. En été, l'eau des citernes, de quelques sources et des rivières dont le lit est encaissé et beaucoup au-dessous du niveau du sol, est à la température de quelques degrés au-dessus de zéro. M. Rostan a expérimenté le bain froid à $5^\circ+0$. Voici

quels sont les principaux phénomènes qu'il a remarqués. D'abord refoulement de la chaleur et des liquides contenus dans les capillaires ; sentiment de froid augmenté encore par les mouvements de la natation ; contraction de l'épiderme des pieds et des mains : au sortir de l'eau, pesanteur de tête qui a persisté tout le jour, et légers étourdissements et vertiges pendant la nuit (Rostan, élém. d'hygiène). Les effets du bain froid sont beaucoup moins sensibles dans un climat chaud ; l'eau de quelques citernes, que Bruce trouva dans son voyage d'Abyssinie, lui parut aussi froide que la glace ; il s'y plongea, harassé de fatigue, avec quelques-uns de ses compagnons, et ils se trouvèrent fortifiés par ce bain qui avait donné du ton et de l'énergie aux fibres musculaires relâchées par la chaleur excessive du désert. (Bruce, voyage aux sources du Nil.)

Le fait que je viens de citer peut servir de règle pour l'usage du bain froid, et quelques sources et des torrents, comme le Rummel dont l'eau coule entre deux murailles de rochers, à l'abri des rayons solaires, peuvent offrir, dans quelques endroits, une température de beaucoup inférieure à celle de l'air ambiant; ce qui fait qu'à la rigueur, on peut les considérer comme pouvant servir de bain froid. Ce n'est qu'à des soldats robustes, non affaiblis par des maladies, ou bien à des individus dont les fibres se trouvent trop relâchées par la chaleur, qu'un bain semblable peut convenir en donnant du ton aux exhalants cutanés, et en contre-balançant l'excessive transpiration.

A défaut de bains, les lotions avec l'eau froide seront un moyen de propreté qu'on ne devra pas négliger. Les soldats devront se laver les pieds au moins deux fois par semaine, et on veillera à cette pratique si nécessaire dans les pays chauds. Après une longue marche, si les circonstances le permettent, les soldats se feront des lotions sur le visage, les mains et les pieds. Les anciens Patriarches avaient l'habitude de faire laver les pieds à leurs hôtes dans un vase d'argent ; cette coutume antique se retrouve encore parmi les chevaliers du moyen-âge, qui, revenus de leurs courses lointaines, recevaient, de la part des châtelaines, l'hospitalité la plus généreuse. Ces lotions, tout en nettoyant les pieds, agissaient aussi en assouplissant les tissus endoloris par les fatigues du voyage.

Les frictions avec l'huile, la graisse, sont employées, par les Nègres du Sénégal et de l'Abyssinie, pour empêcher que l'extrême chaleur ne fasse gercer l'épiderme; les Cafres, les Hottentots des environs du Cap de Bonne-Espérance, ont recours aussi à ce moyen; mais la saleté qui en résulte est un trop grand désavantage pour permettre ces frictions.

Troisième classe.

INFLUENCE DES ALIMENTS ET DES BOISSONS. (*Ingesta.*)

Parmi les conditions essentielles pour résister efficacement aux causes qui tendent sans cesse à détériorer la santé, on doit placer la bonté du régime alimentaire. Qui ne sait qu'avec un bon régime l'homme peut se soustraire à une multitude de maladies? pourquoi, en Afrique, la mortalité des officiers est si minime, proportion gardée, tandis que les soldats sont plus que décimés? je crois, et beaucoup le pensent comme moi, que c'est le genre de nourriture si différent pour l'un et l'autre, qui explique le nombre si considérable de malades qu'on rencontre chez les soldats. Soumis à des causes débilitantes, obligé d'être aux prises continuellement avec les agents morbifiques, le soldat peut-il lutter avec avantage, lorsqu'il ne trouve pas, dans un bon régime, des éléments réparateurs capables de soutenir ses forces?

Si, après des marches pénibles, des nuits passées au bivouac, il pouvait se procurer une nourriture assez substantielle et en harmonie avec la dose de fatigues qu'il vient d'éprouver, ses forces réparées supporteraient avec plus d'avantage l'assaut continuel des causes débilitantes. C'est un principe reconnu et avéré depuis long-temps, que, tant qu'il ne sera pas en notre pouvoir de mieux loger et de mieux nourrir le soldat, nos pertes seront toujours considérables. C'est donc dans la *qualité* des aliments, ainsi que dans leur *quantité* et le genre de boissons, qu'il faut chercher les conditions hygiéniques pour lutter avantageusement contre les agents extérieurs: c'est ce que je vais indiquer sommairement.

Des aliments. — Le pain, la viande, les légumes, forment la nourriture ordinaire du soldat. Depuis quelque temps, le pain est d'assez bonne

qualité : cette amélioration tient à ce qu'on a eu la précaution d'établir des magasins disposés pour la conservation des céréales. Le riz, en Afrique, remplace les légumes; on en mêle toujours une certaine quantité à la soupe que le soldat mange matin et soir : il a l'avantage de tonifier légèrement le tube digestif, et de diminuer l'aptitude à contracter des dysenteries. Je pense cependant que, de temps à autre, on devrait remplacer le riz par des légumes frais ou des pommes de terre, suivant la saison; car, par l'usage trop exclusif du riz, il arrive des *échauffements*, suivant l'expression vulgaire, et on pourrait parer à cet inconvénient en distribuant des légumes ou des pommes de terre dont l'action antiscorbutique a été reconnue par beaucoup de praticiens. Dans quelques localités, on a distribué du terrain à quelques régiments; les soldats y cultivent de la salade, des légumes, qui sont répartis entre les compagnies : il serait à souhaiter que cette mesure s'étendît à toutes les troupes de l'Algérie. La viande qu'on distribue aux soldats est d'une qualité qui diffère suivant les provinces. Lors de la reprise des premières hostilités, alors que les communications avec l'intérieur étaient interrompues, l'administration des subsistances fit venir de la Sardaigne des bœufs dont la chair était d'une qualité supérieure. A Philippeville et dans toute la province de Constantine et de Bône, les bestiaux sont maigres et chétifs, et la chair est d'une mauvaise qualité : pendant l'été, ils sont accablés par la soif et la chaleur, et dévorés par les insectes. L'hiver, ils sont exposés à toutes les intempéries de l'air et sans abri; aussi leur chair est mollasse, noirâtre, et a un goût musqué très-désagréable. Par la suite, on pourra améliorer l'espèce, et construire des hangars où ils pourront trouver un abri contre toutes ces causes réunies. Les viandes salées, telles que le lard, le jambon, ne conviennent guère dans les pays chauds; on en distribuera le plus rarement possible : pour les expéditions, il y aurait un avantage assez grand de se servir des tablettes gélatineuses de Darcet; le soldat serait toujours sûr d'avoir du bouillon, tandis qu'il peut arriver qu'on soit obligé d'abandonner les bestiaux, comme cela est arrivé quelquefois. Ces tablettes sont faciles à transporter, et, dans un clin d'œil, on obtient une soupe confortable.

Boissons. — Le vin, si nécessaire à la santé en Afrique, n'entre pas pour

une assez grande quantité dans le régime du soldat; il est à regretter que la ration ait été diminuée; ensuite on devrait être plus sévère pour la réception des fournitures, et surveiller les sous-employés qui y mêlent une très-grande quantité d'eau. Il est aussi de la plus haute importance de surveiller la qualité des liqueurs et des vins que vendent à la troupe tous ces empoisonneurs qu'on rencontre à chaque pas en Afrique, et qui suivent l'armée pas à pas comme des vautours pour s'engraisser du sang du soldat; gagner beaucoup d'argent dans un court espace de temps et par tous les moyens possibles, est leur unique ambition : déjà, dans la province de Constantine, on a commencé à surveiller ces colons *marchands de vin*, et des chirurgiens, chargés de l'inspection sanitaire de leurs liquides, désigneront à l'autorité ceux qui ne craindront pas de détériorer la santé du public par la qualité malfaisante des vins qu'il débitent.

La qualité de l'eau influe aussi sur la santé des hommes : à Alger, l'eau est excellente, tandis qu'à Bône et Philippeville, elle est détestable; dans cette dernière ville, on se sert d'une eau bourbeuse qui se corrompt facilement; on pourrait la purifier en la filtrant. Les citernes romaines, suffisamment réparées, pourraient par la suite fournir à la ville une eau abondante et salutaire. L'orge est très-abondant en Afrique, et actuellement, dans toutes les villes, on fabrique de la bière dont la qualité n'est pas inférieure. Cette boisson, si salutaire pendant l'été, devrait entrer de temps en temps dans les distributions de l'armée. Le café est d'un usage général chez les indigènes; autrefois on en faisait des distributions à la troupe, et on sait combien est tonique une infusion de café, surtout quand les fibres sont relâchées par une extrême chaleur; jamais la troupe turque ne sort sans son *kawadji* (cafetier), qui est un soldat, et il ne se fait pas une halte, pas un poste n'est occupé qu'immédiatement l'artiste ne soit à l'œuvre (Worms, ouv. cité). L'eau-de-vie, mêlée avec un peu d'eau et de sucre, forme, ce qu'on appelle le *grog;* elle sert à corriger la mauvaise qualité de l'eau, à modérer la transpiration et à relever les forces; car, suivant l'expression de l'ancien médecin en chef de l'armée d'Orient, « les chaleurs considérables affaiblissent-elles seules les forces digestives, les spiritueux pris modérément relèvent ces forces; leur abus les détruit et finit par les anéantir. » (Desgenettes, hist. médic. de l'armée d'Orient.)

Quatrième classe.

DE L'INFLUENCE DES EXCRÉTIONS. (*Excreta.*)

Les auteurs ont suivi, dans l'étude des influences des excrétions, l'ordre physiologique; ils ont d'abord examiné les excrétions qu'ils ont appelées naturelles, enfin les excrétions *actives* ou artificielles. J'examinerai d'abord l'influence des premières; puis, en parlant des secondes, j'examinerai d'une manière générale l'influence de la saignée et des révulsifs sur le canal intestinal, sur la santé de l'homme, et les circonstances de *l'opportunité*, de l'emploi de ces moyens, suivant telle ou telle localité et les circonstances diverses de l'organisme.

PREMIÈRE SECTION. — La sécrétion salivaire est diminuée dans les pays chauds, tandis qu'elle est considérable dans les pays froids et humides. L'usage du tabac a une influence marquée sur la sécrétion salivaire ; il tonifie la muqueuse buccale, et on a remarqué que, dans les épidémies, les fumeurs sont généralement moins susceptibles d'être atteints; et pour qui sait que c'est principalement par la bouche que pénètrent les particules miasmatiques, il est plus que probable qu'il y a de l'utilité à tonifier la bouche par l'usage du tabac. J'ai peu de choses à dire des déjections alvines naturelles; toutefois il arrive que, chez les arrivants, on remarque, soit de la constipation, soit de la diarrhée; mais le plus ordinairement les selles sont augmentées.

On devra donc suivre un régime approprié à ces deux états différents.

Comme il y a une étroite sympathie entre les fonctions de la peau et la sécrétion urinaire, il s'ensuit que, toutes les fois que la transpiration est augmentée, la sécrétion urinaire est ralentie : ce phénomène physiologique rend compte du nombre si grand des maladies des voies urinaires qu'on rencontre dans les pays froids et humides comme l'Angleterre, la Hollande; tandis que c'est dans les pays chauds comme l'Afrique et l'Orient que la lèpre et les autres maladies de la peau se montrent d'une manière endémique. Les urines, dans les pays chauds, sont troubles,

assez fortement colorées : c'est donc dans les boissons acidules et légèrement diurétiques qu'il faudra chercher de temps à autre à rétablir l'équilibre entre les sécrétions de la peau et la sécrétion urinaire.

La transpiration est très-abondante dans les pays chauds : en Italie, d'après les expériences de Sanctorius, on transpire les cinq huitièmes des aliments; d'après celles de Keil, les trois huitièmes en Angleterre; enfin, d'après Dodart, la transpiration varie en France, et n'égale jamais la quantité désignée par Sanctorius pour l'Italie. Elle varie encore suivant les heures du jour, l'état hygrométrique de l'atmosphère et la direction des vents. Elle paraît diminuée quand souffle le vent du désert, quoique en réalité elle soit augmentée : cela tient à sa vaporisation subite, vaporisation qui est due à la chaleur et à la siccité de l'atmosphère. Quand la transpiration est supprimée, il n'est pas rare de voir survenir immédiatement des frissons; et ces frissons, prodrômes de fièvres intermittentes, ne tardent pas à être suivis de l'invasion de cette affection endémique. Levacher, dans son *Guide médical des Antilles*, parle d'une jeune dame qui, dans le cours de ses règles, s'exposa, pendant sa promenade, à une brise de mer assez fraîche : la transpiration et les règles furent arrêtées; aussitôt malaise, frissons, et, huit jours après, la mort arriva avec tous les symptômes de la phthisie pulmonaire. Il faut donc veiller soigneusement à éviter toutes les causes capables de supprimer brusquement la transpiration, et ces causes sont nombreuses en Afrique, où les oscillations dans la température sont si fréquentes dans un seul jour. Les vêtements de flanelle, pour ceux qui pourront les renouveler, seront un excellent préservatif; mais pour le militaire, qui n'est guère à même de changer de linge, cette mesure ne peut pas s'étendre jusqu'à lui.

Les moyens les plus ordinaires qu'on emploie pour rappeler la transpiration sont les frictions, les bains tièdes, les couvertures chaudes, les boissons diaphorétiques : ces moyens ne doivent plus être employés une fois que la fièvre s'est déclarée. Une transpiration excessive finit par affaiblir, et c'est par des toniques qu'il faut chercher à la modérer : une légère infusion de café, en rappelant vers l'estomac les forces vitales, donne du ton aux membranes muqueuses relâchées par l'extrême chaleur, et agit secondairement sur la peau. Les boissons aqueuses, loin de di-

minuer la transpiration, l'augmentent en faisant pénétrer dans la masse circulatoire une plus grande quantité d'eau : coupée avec un peu de vin, l'eau stimule légèrement les glandes salivaires et la muqueuse gastrique, et, par conséquent, étanche plus facilement la soif. Il faut, a dit le bon Plutarque, tempérer les ardeurs de Bacchus par le doux commerce des Nymphes.

Les évacuations spermatiques trop abondantes finissent par énerver l'esprit et le corps; les fonctions de l'encéphale se trouvent perverties; la dose d'énergie vitale suffisante pour résister à l'action des principes délétères se trouvant diminuée, on devient plus apte à contracter les maladies.

On a remarqué, aux Antilles, que, dans les épidémies de fièvre jaune, les jeunes gens qui avaient passé la nuit avec des femmes galantes, étaient pris très-souvent, dès le lendemain, de tous les symptômes de cette terrible affection. (Rochoux, ouv. cité.) Luttant sans cesse contre la maladie, obligé de veiller à la conservation de ses forces, affaibli par les causes si diverses qui tendent à diminuer son énergie physique et morale, le soldat fait rarement excès des plaisirs de l'amour, et il n'y a guère que dans quelques villes où il peut acheter un plaisir qui souvent lui coûte cher. A ce sujet, qu'il me soit permis de faire un vœu pour que la police sanitaire exerce une surveillance plus attentive, car généralement cette surveillance est peu exacte, et nombre de Juives et d'Espagnoles qui exercent clandestinement leur métier communiquent à nos soldats les germes d'une maladie dont les suites sont rarement funestes, en raison de la chaleur du climat.

Deuxième section. — *Excrétions actives.* — Les auteurs ont rangé dans cette section les évacuations artificielles, savoir : la saignée et les purgatifs.

Envisagées d'une manière générale, les évacuations sanguines ne doivent être employées, en Afrique, que suivant les indications; c'est-à-dire qu'il faut avoir égard aux localités, aux idiosyncrasies et aux conditions atmosphériques. Une saignée pourra réussir à Alger, tandis qu'à Philippeville elle ne fera qu'aggraver la maladie : cela tient évidemment aux causes différentes qui agissent sur l'économie. Dans cette première localité, les maladies revêtent assez souvent le caractère inflammatoire; tandis

que, dans la dernière, les maladies offrent les caractères adynamiques qu'il faut chercher à combattre principalement par la médication tonique. A leur arrivée en Afrique, les individus d'un tempérament sanguin se trouvent quelquefois, par l'action de la chaleur, assez fortement indisposés : il se fait vers l'encéphale une sorte de fluxion qui donne lieu à des céphalalgies opiniâtres qui ne disparaissent que par l'emploi de la saignée : je me suis trouvé dans le même cas, et une émission sanguine m'a ramené à l'état normal. Chez les lymphatiques, au contraire, apparaît une diarrhée séreuse, et les toniques sagement administrés triomphent de cette affection.

Quant aux révulsifs sur le canal intestinal, voici les indications à remplir : chez les individus d'une constitution bilieuse, lorsque, en un mot, prédomine l'élément bilieux, cette médication peut avoir des chances de succès. Comme, dans les pays chauds, les fonctions du foie augmentent d'énergie, la sécrétion biliaire est alors augmentée : alors il survient des nausées, embarras gastrique ; et un vomitif, administré à propos, fait disparaître cet état saburral. Mais, dans l'emploi de ce moyen, il faut surveiller l'état du tube digestif, saisir, en un mot, l'*opportunité*, et faire attention que les secousses imprimées à l'économie par l'action du vomitif peuvent avoir les suites les plus funestes chez un sanguin menacé d'une congestion cérébrale. C'est donc au médecin observateur à savoir saisir les indications, et à démêler, suivant les diverses circonstances, ce qui peut influer d'une manière avantageuse ou non sur la suite ou la marche d'une maladie.

Cinquième classe.

INFLUENCE DES EXERCICES. (*Gesta.*)

On distingue ceux qui ont pour but l'éducation militaire du soldat, de ceux qui sont propres à développer ses forces et entretenir sa vigueur. Dans les premiers se rangent le maniement des armes, l'école du sol-

dat, de peloton, de bataillon, etc..... Dans les derniers se rangent la marche et la gymnastique.

Comme les régiments qui viennent en Afrique laissent les conscrits au dépôt et les hommes les moins valides, il s'ensuit que les manœuvres sont répétées moins fréquemment qu'en France. Toutefois, voici la conduite à tenir dans ces exercices militaires : d'abord ils devront être moins fréquents pendant l'été que pendant l'hiver; ils ne devront durer que deux heures le matin et deux heures le soir. Dans la grande chaleur du jour, on évitera les grandes manœuvres au soleil, afin d'éviter des congestions funestes.

L'accessoire important des exercices militaires, la gymnastique, ne devra pas non plus être négligée. A Sparte, et dans les autres villes de la Grèce, les jeunes gens étaient faits de bonne heure aux exercices gymnastiques : le saut, la danse, l'escrime étaient leurs passe-temps ordinaires; et plus tard, après avoir fourni leurs preuves, ils étaient appelés à la défense de la patrie. Dans les garnisons d'Afrique, on devrait ménager, dans l'intervalle des baraques qui servent à loger le soldat, un espace où il pourrait s'exercer à la lutte, à l'escrime, enfin à certains jeux qui demandent de la force et de l'adresse : ces exercices, qui auraient lieu sous les yeux des chefs, seraient accompagnés de la musique militaire dont les accents guerriers serviraient à égayer le cœur. Qu'arrive-t-il au soldat dans les moments d'oisiveté ? Il se couche au soleil et s'expose à contracter une encéphalite; s'il a de l'argent, il va au cabaret, s'enivre, et, pour chasser son ennui, il se gorge de liqueurs dont la pureté est plus que douteuse. Au lieu de chercher dans la débauche des moyens de distraction, si les mesures précitées existaient, il trouverait près de lui des jeux dont l'influence salutaire s'étendrait à l'esprit et au corps : en outre, l'émulation qui naîtrait de l'espoir des récompenses accordées par les chefs, serait un stimulant pour l'engager à s'y adonner de gaîté de cœur. Fortifiés par ces exercices gymnastiques, les soldats supporteraient plus facilement les marches pénibles, les travaux quelquefois excessifs qu'on leur impose, et la constitution des jeunes conscrits se façonnerait insensiblement aux fatigues de la guerre.

De la marche. — Les jeunes conscrits résistent difficilement aux fatigues de la guerre. Dans la retraite de Moscou, ce sont eux qui ont péri les premiers. Dans la campagne d'été, en 1809, une armée des provinces du nord et de l'ouest, composée presque en partie de jeunes conscrits, marchant sur *Vienne* à grandes journées, avait rempli tous les hôpitaux ; tandis qu'en 1805, l'armée partie des côtes de l'Océan, et composée de soldats au-dessus de 22 ans, et qui avaient deux ans de service, arriva à Austerlitz après une marche rapide de quatre cents lieues, sans avoir laissé de malades en route. (Sarlandière, guide du chirurgien militaire.)

Une des causes principales qui fait que les marches sont toujours pénibles pour le soldat, c'est qu'on le laisse pendant long-temps dans l'inaction, d'où on l'en retire brusquement pour le soumettre tout-à-coup à de fortes fatigues. Quand la chaleur est modérée, on devrait exercer le soldat à des promenades militaires, d'abord sans armes, puis avec armes et bagages ; ces marches progressives l'habitueraient peu à peu à supporter les fatigues. Qu'on laisse pendant un certain temps des troupes dans le repos, et qu'on leur fasse tout à coup entreprendre une expédition ; au bout de quelques instants, les traînards restent en arrière, se couchent sur la route, et préfèrent quelquefois tomber entre les mains des Arabes que de tenter d'inutiles efforts pour suivre la colonne. Les marches devront être entreprises le matin ou le soir : quand le soleil est dans son plein, les soldats pourraient tomber frappés d'apoplexie. En Espagne et en Égypte, on en a eu des exemples fréquents. (Larrey, mém. de chirurgie milit.) Pendant l'été dernier, le 31me et le 53me de ligne ont vu tomber dans leurs rangs beaucoup d'individus dont le cerveau était le siége d'une congestion produite par l'élévation de la température : ces exemples, qui se renouvellent à chaque instant en Afrique, devraient servir de guide à l'autorité pour choisir les moments les plus propices à la marche ; mais comme, dans une expédition, l'exigence des circonstances fait qu'on est forcé de sacrifier les commodités du soldat, et qu'on est obligé de marcher pendant des journées entières exposés à un soleil ardent, on diminuera en partie ces inconvénients en faisant des haltes plus fréquentes, pendant lesquelles on

distribuera un peu d'eau-de-vie ou de vinaigre, afin d'étancher la soif; enfin, au bout d'une certaine distance, on devra faire des haltes générales, autrement dit des haltes de *repos*, pendant lesquelles le soldat pourra prendre un peu de nourriture et se reposer un instant de ses fatigues.

Dans la province de Constantine, on a employé les troupes, dans quelques localités, à faire des routes : ces travaux, qui rapportent quelque argent au soldat, servent à améliorer son ordinaire et augmenter sa ration de vin ; mais il faut que ces travaux ne soient pas excessifs, surtout pendant la chaleur du jour, et on veillera à ce qu'il ait à sa disposition une tente ou un abri en feuillages sous lequel il puisse goûter les douceurs du repos et prendre sa nourriture.

Les factions, qui sont ordinairement de deux heures, ne devraient être que d'une heure dans les fortes chaleurs : la sentinelle devra être à l'ombre, et un manteau de toile cirée dans la saison pluvieuse devrait être accordé à tous les soldats qui montent la garde; par ce moyen, ils éviteraient d'être trempés jusqu'aux os, comme cela arrive par les pluies battantes du mois de Janvier et de Février.

Le sommeil excessif entretient le cerveau dans un état de congestion habituelle, sa privation fait naître des affections nerveuses. Dans les pays chauds, habituellement on fait la *sieste* pendant une heure ou deux ; cette *sieste* est favorable pour le rétablissement des forces affaiblies par la chaleur, et cette mesure est généralement adoptée en Afrique. Comme on a le projet de donner des matelas à tous les soldats, les insomnies, si pénibles sur un mauvais grabat, deviendront plus supportables ; les membres se reposeront mieux des fatigues; tandis que dans les hamacs, qui remplacent actuellement les lits, la chaleur est insupportable pendant l'été, et, le corps étant ramassé, la position devient pénible et fatigante. A force de soins et d'améliorations, on finira par rendre l'existence plus douce au soldat : il y a encore beaucoup à faire, mais il faut espérer dans l'avenir.

Sixième classe.

INFLUENCE DES IMPRESSIONS ET PERCECTIONS REÇUES PAR LES SENS. (*Percepta.*)

Je diviserai ce paragraphe en deux sections : dans la première, j'examinerai l'influence des sens externes ou du moins de quelques-uns : dans la deuxième, je parlerai des passions que je diviserai en agréables et en non agréables.

Première section. — *Sens externes.* — Dans les pays ou règne une forte réverbération des rayons lumineux, comme dans les déserts de sable, et les pays septentrionaux couverts de neige, il arrive des ophthalmies qui se terminent par la cataracte ou l'amaurose. A chaque pas, on rencontre, en Afrique, des aveugles ; la surexcitation dont l'œil est le siége étant trop souvent renouvelée, il faut alors chercher à diminuer l'intensité des rayons lumineux. Des lunettes avec des verres colorés peuvent remplir parfaitement ces conditions ; et on sait combien est pénible pour la vue cette lumière si intense quand le soleil est à son méridien. Les individus dont la vue est déjà affaiblie par les travaux du cabinet devront principalement avoir recours à ce moyen.

L'influence pénible de la faim et de la soif fut ressentie dans toute son horreur par les malheureux naufragés de la Méduse. M. Savigny, chirurgien de marine, une des victimes de l'abandon, décrivit, dans sa thèse inaugurale, les effets physiologiques de la faim et de la soif; je les rappellerai ici brièvement : d'abord sentiment douloureux de constriction s'étendant du pharynx à l'épigastre ; sécheresse de la muqueuse buccale ; émaciation rapide, puis délire, etc...... Quelque temps après la prise de Constantine, cinq cents hommes du bataillon d'Afrique furent cernés par les Arabes dans le camp de Gimila, entre Sétif et cette dernière ville, et endurèrent les tourments de la faim et de la soif. Lorsqu'ils furent délivrés, quelques-uns se jetèrent dans un ruisseau, et se noyèrent en voulant étancher leur soif qu'ils avaient vainement cherché à satisfaire en buvant de l'urine et du sang de bœuf; et certes, dans cette

circonstance, on peut dire du dévouement du chirurgien qui partageait leur malheureux sort, ce que disait un célèbre académicien dans l'éloge de Desgenettes : « l'héroïsme de la médecine a balancé, sur le champ de bataille, l'héroïsme militaire. » (Éloge de Desgenettes, lu à l'Académie par Pariset.) Dans ces cas malheureux, un morceau de fer blanc, mis dans la bouche, a diminué la soif en stimulant la sécrétion salivaire. (Relation du nauf. de la Méduse, par Savigny, chirurg. de marine.) Ce n'est que graduellement que de la nourriture et des boissons doivent être accordées, une trop grande quantité pouvant amener de graves accidents. Je ne dirai rien de l'ouïe, et je finirai cette section en faisant remarquer que le *toucher*, dans les pays chauds, acquiert un degré de sensibilité exquise : les tissus étant dilatés par l'action de la chaleur, les papilles nerveuses s'épanouissent, deviennent plus impressionnables ; et, dans ces cas, une simple déchirure peut faire naître des accidents nerveux graves, tels que le trismus, le tétanos, etc.....

C'est cette différence de sensibilité entre les peuples du nord et du midi, qui a fait dire à Montesquieu : que, pour chatouiller un *Russe*, il fallait l'écorcher. (Montesquieu, esprit des lois.)

Deuxième section. — *Influence des passions.* 1° *Passions gaies.* — Quelques moralistes ont blâmé les passions, et ont voulu faire de l'homme un être impassible : elles sont nécessaires à la vie, car le cœur de l'homme, a dit Juvénal, a le vide en horreur. Un être froid, insensible, dont le cœur n'a jamais palpité ni ressenti les douces influences de l'amitié ou de l'amour, est un égoïste qui ne vit que pour lui et qui est indigne de vivre : je ne veux parler que des affections modérées, et non des passions extrêmes qui ébranlent l'organisme et peuvent devenir la source d'une infinité de maux. Mais malheureusement l'homme, suivant la pensée d'un philosophe célèbre, ne peut s'accommoder que des extrêmes ; rarement il suit un droit chemin. Toutes les passions, même les passions agréables, peuvent, lorsqu'elles sont portées à l'excès, produire sur le cerveau un spasme qui fait naître la mort en interceptant toute irradiation vitale : c'est ainsi que Sophocle mourut de plaisir en recevant une couronne à laquelle il ne s'attendait pas. Le pape Léon X eut le même sort, et mourut subitement de plaisir en apprenant la nouvelle d'un

malheur qui était arrivé à la France. (Tourtelle et Hallé, ouv. cité.) L'amitié, l'amour, l'ambition, modifient d'une manière sensible l'organisme quand ces passions sont portées à l'excès. L'amitié est un lien qui unit deux individus de même caractère : à la guerre, c'est un mobile puissant pour faire supporter les peines et les privations. Deux soldats unis par les liens de l'amitié se consolent mutuellement, s'encouragent, et de leurs confidences réciproques naît un allégement dans leurs peines.

L'ambition est cette passion qui nous porte à désirer un bonheur de préjugé ; l'amour, au contraire, aspire après un bonheur matériel : le dernier s'éteint par la jouissance ; l'ambition, au contraire, se trouve alimentée par la possession de l'objet désiré. Cette dernière passion se rencontre surtout chez les individus d'un tempérament bilieux. Portée à l'excès, elle peut produire des affections morales, tristes, qui, réagissant sympathiquement sur le système nerveux, occasionnent la misanthropie, l'hypocondrie.

L'envie, qui accompagne l'ambition, complique encore ces affections morales, en voyant réussir un rival favorisé par la fortune. L'ambition modérée est un stimulant pour l'économie ; elle met en jeu tous les ressorts de l'intelligence ; mais il est difficile pour l'ambitieux de se tenir dans de justes bornes, et cet adage vulgaire trouve ici son application : « c'est en mangeant que l'appétit vient. »

2° *Passions non agréables.* — Les passions tristes agissent sur l'organisme en déterminant un sentiment de gêne, de constriction à la région épigastrique ; la respiration est inégale, entrecoupée ; la circulation s'exécute d'une manière irrégulière ; par leur effet continu, des désordres graves peuvent survenir. J'examinerai la nostalgie et les effets de la peur sur l'économie.

La *nostalgie* est une affection morale produite par le désir violent de revoir son pays : je l'ai remarquée fréquemment en Afrique, surtout chez les conscrits, les Bretons, et même quelques soldats du Midi.

Par une observation attentive, il est assez facile de reconnaître le nostalgique ; on doit aussi s'aider des renseignements pris auprès des sous-officiers de la compagnie. Séparé de ses parents, souvent d'une femme à laquelle il devait s'unir, le conscrit qui devient nostalgique présente

les phénomènes suivants : il devient morose, taciturne ; son visage présente l'empreinte de la tristesse, et ne s'épanouit que lorsque quelqu'un lui parle du pays qui l'a vu naître. Il recherche la solitude : ses yeux, rouges et humectés de larmes, témoignent que, de temps à autre, il verse des pleurs ; en l'observant, on finit par découvrir la cause de ses soupirs. C'est par l'observation qu'Érasistrate découvrit l'amour d'Antiochus pour la belle Stratonice. Dans cet état de choses, des punitions, une sévérité mal entendue, ne font qu'aggraver le mal, et le médecin doit tâcher, par des consolations et l'espoir prochain d'un congé, d'alléger les souffrances morales du malheureux qui en est l'objet. On a encore réussi à guérir cette affection en plaçant dans la même compagnie les jeunes soldats du même pays ; par ce moyen, ils se consolent mutuellement, et ils finissent quelquefois à se faire à leur nouvelle profession.

Le meilleur remède contre la crainte et la peur consiste dans des paroles encourageantes : les sarcasmes, en agissant sur l'amour-propre, ont encore réussi. La terreur a agi sur des masses entières dans certaines circonstances : un seul cri, un seul geste, ont suffi pour semer le courage ou la terreur; témoin l'armée française à Waterloo. On a vu des soldats attaqués par des Arabes se défendre avec la fureur du désespoir, et mourir des suites de la frayeur une fois que le danger était passé. Je vais terminer ce paragraphe en faisant quelques observations sur l'éducation morale du soldat.

Actuellement que l'éducation est répandue dans toutes les classes de la société, il est assez rare de rencontrer des soldats qui ne sachent ni lire ni écrire. Une fois arrivés au corps, on doit tâcher de développer les principes de cette éducation, et perfectionner l'intelligence de ceux qui paraissent les plus aptes à profiter de l'enseignement. Comme il existe, dans tous les régiments, un assez bon nombre d'officiers instruits, quelques-uns sont chargés de développer les éléments de l'histoire de France et de la comptabilité. Il n'y a guère que les sous-officiers qui assistent à ces leçons, et encore tous n'ont pas le même zèle et la même émulation. Pourquoi ne chercherait-on pas aussi à agrandir l'intelligence du soldat, de ceux surtout qui ont des dispositions naturelles ? L'espoir des récompenses, de l'avancement, l'émulation et le désir de s'instruire,

feraient qu'au lieu de passer leurs loisirs à rôder et à visiter les cabarets, la plupart chercheraient à agrandir le cercle de leurs connaissances ; et certes, sur le nombre, il y a des capacités intellectuelles qui ne demanderaient qu'à se développer par l'occasion. On devrait choisir, parmi les officiers les plus instruits, ceux qui seraient chargés de faire des leçons d'histoire ; le soldat ne doit pas être une machine, comme on l'a voulu dire tant de fois. Qu'on cherche à l'instruire ; qu'on lui développe l'histoire abrégée de notre pays et de nos victoires ; les notions positives qu'on lui donnera l'engageront à poursuivre sa carrière avec plus de goût. Dans tous les pays du monde, on doit se rappeler cet axiome :

« *Honorer le mérite et la vertu, c'est le moyen d'avoir des grands hommes.* »

Une histoire abrégée du nord de l'Afrique devrait être présentée aux yeux du soldat ; par là, il saurait quels peuples ont régné autrefois sur ces riches contrées, quelle est l'origine de ceux qu'il est appelé à combattre et à civiliser : il y a toujours assez de loisirs pour s'occuper de ces choses qui ne paraîtront ridicules qu'aux ignorants et aux ennemis du progrès.

FIN.

QUESTIONS DE THÈSE.

SCIENCES ACCESSOIRES.

Du mouvement réel des fluides dans les vaisseaux; des circonstances qui le modifient; et des signes qui l'indiquent.

Les physiologistes ont cherché depuis long-temps à expliquer l'ascension des fluides dans les vaisseaux par des causes physiques et mécaniques. Je vais résumer en peu de mots les différentes opinions des auteurs. Ainsi, Borelli pensait que la sève montait par suite d'extension de la moelle. Les physiciens modernes, et en particulier le célèbre Davy (chimie agricole, trad. franç.), ont pensé que la capillarité suffisait pour expliquer ce phénomène. M. Dutrochet a pensé que le mouvement des fluides était dû aux phénomènes d'*endosmose* et d'*exosmose*, c'est-à-dire à l'échange des liquides de différente densité; de Saussure a eu recours à la contractilité des vaisseaux. M. de Candolle, partant de l'idée que la sève passe entre les cellules plutôt que par les vaisseaux, a émis l'hypothèse de la contractilité vitale des cellules ; cette contraction ayant pour effet d'élargir et de resserrer les méats intercellulaires, donnerait une impulsion aux fluides qui y sont contenus. (De Candolle, physiologie végétale.) La lumière, la chaleur, l'électricité, ont une influence marquée sur ce mouvement en excitant la force vitale. Magnol, et après lui Duhamel, Bonnet, Coulon, firent des expériences avec des liquides colorés, et virent que c'était par les couches ligneuses que se faisait l'ascension des fluides, et non par le canal médullaire, comme d'autres botanistes l'avaient pensé jusqu'alors.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Des propriétés du tissu cellulaire.

Le tissu cellulaire ou aréolaire est un tissu mou, spongieux, répandu dans tout le corps, qui entoure tous les organes, les unit et en même temps les sépare les uns des autres ; il entre dans la composition de tous les corps organisés ; en un mot, il est le principal élément de l'organisation. Boërhaave, Bergen, Winslow, sont les premiers anatomistes qui ont donné quelques idées générales sur la continuité de ce tissu. Haller et plusieurs autres pensent qu'il est formé de cellules distinctes d'une forme et d'un volume déterminé ; d'autres admettent que ces cellules communiquent entre elles par des ouvertures imperceptibles. Il paraîtrait, d'après Blumenbach, que le tissu cellulaire est plus lâche chez la femme que chez l'homme, et que, chez ce dernier, il présente plus d'extensibilité que chez les animaux, ce qui rend ses mouvements plus faciles. Quant aux propriétés du tissu cellulaire, c'est de déterminer la forme des parties, de leur servir de lien : par son élasticité, il facilite les mouvements et rétablit les organes dans l'état où ils étaient avant le déplacement. (Béclard, éléments d'anatomie générale.) C'est dans ce tissu que se passe le phénomène inexplicable de la circulation capillaire, de l'absorption et de l'exhalation. Quant au tissu cellulaire organique ou parenchymateux, il forme la base ou l'élément essentiel de chaque organe, et y présente des variétés notables. Dans l'hypothèse de la nutrition, on a admis que la matière nutritive est déposée hors des vaisseaux dans la substance cellulaire qui fait la base des organes, pour leur être assimilée, et qu'il est ainsi l'organe essentiel de la nutrition. Quoi qu'il en soit de toutes ces hypothèses, le tissu cellulaire a incontestablement des avantages très-grands dans l'organisme. (Béclard, ouvrage cité.)

SCIENCES CHIRURGICALES.

Déterminer, s'il est possible, que, dans un cas de suicide, un individu soit atteint de plusieurs blessures mortelles. (Médecine légale.)

Avant de pouvoir résoudre cette question, il faut d'abord savoir si l'individu s'est suicidé ou s'il a été assassiné. L'examen attentif des blessures et de toutes les circonstances accessoires peut mettre sur la voie et servir à établir cette distinction. Dans un assassinat, les vêtements sont en désordre, la victime offre des meurtrissures sur les différentes parties du corps; la direction des plaies, leur siége peuvent éclairer le médecin-légiste; mais ce n'est qu'avec prudence qu'il doit se prononcer. D'après Fodéré, les individus qui se sont suicidés ont les muscles du visage contractés, le sourcil froncé, l'œil hagard; leur attitude exprime le désespoir : chez un individu qui a été assassiné, au contraire, les muscles sont dans le relâchement, et la physionomie porte l'empreinte de l'épouvante. (Briand, manuel de médecine légale.)

Un individu qui a l'intention de se suicider peut se faire plusieurs blessures mortelles, et je vais citer des exemples à l'appui de cette assertion. Un célèbre lord Anglais (lord Castelreagh, *Revue britannique*) voulant se détruire, se fit, sur le trajet des carotides, plusieurs incisions mortelles. Un soldat du 2me chasseurs d'Afrique, après avoir éprouvé des contrariétés d'amour, s'enfonça son sabre dans la poitrine, et voyant qu'il ne mourait pas assez vite, se fit sauter la cervelle d'un coup de pistolet. Il y a une multitude de faits qui prouvent qu'on peut résoudre cette question par l'affirmative.

SCIENCES MÉDICALES.

Faire l'histoire anatomique des différentes espèces de phthisies laryngées.

Avec MM. Trousseau et Belloc, je diviserai la phthisie laryngée en quatre espèces principales dont j'examinerai les caractères anatomiques.

Première espèce. — *Phthisie laryngée simple.* — Dans ce degré, on a remarqué rougeur de la membrane interne du larynx, avec granulations glanduleuses obstruant ce canal. Dans un degré plus avancé, on a trouvé une rougeur vive avec ulcération des ligaments de la glotte, la muqueuse épaissie et offrant un gonflement phlegmoneux. (Andral, leçons orales de pathologie médicale.)

Deuxième espèce. — *Phthisie laryngée tuberculeuse.* — Les ravages sont plus profonds que dans le degré précédent. Ainsi on a trouvé l'épiglotte et les ligaments latéraux complètement détruits. La surface correspondant à ces ulcérations avait un aspect inégal. Les cartilages aryténoïdes étaient sains; la muqueuse était rosée et considérablement épaissie.

Troisième espèce. — *Phthisie laryngée syphilitique.* — Les ulcérations de cette variété offrent le caractère du chancre syphilitique. Ainsi les bords sont coupés à pic; le fond de l'ulcération est couvert d'une sanie grisâtre et fétide. Le traitement mercuriel en triomphe assez ordinairement.

Quatrième espèce. — *Phthisie laryngée cancéreuse.* — Chez une femme de trente-quatre ans, on a noté les caractères anatomiques suivants : la muqueuse offrait une multitude de tumeurs d'un volume variable occupant la trachée, le larynx et l'épiglotte, et faisant saillie à l'extérieur; la muqueuse, siége de ces altérations morbides, était ulcérée et comme fongueuse dans l'intervalle des tumeurs qui, incisées, ont offert l'aspect du tissu encéphaloïde.

Enfin, je terminerai en faisant remarquer qu'assez souvent ces caractères anatomiques sont compliqués de tubercules pulmonaires.